

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

## NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner  
 US Department of Commerce  
 United States Patent and Trademark  
 Office, PCT  
 2011 South Clark Place Room  
 CP2/5C24  
 Arlington, VA 22202  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
 en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 15 février 2001 (15.02.01)	
Demande internationale no PCT/FR00/01681	Référence du dossier du déposant ou du mandataire WOB99 JMC SCU
Date du dépôt international (jour/mois/année) 16 juin 2000 (16.06.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 16 juin 1999 (16.06.99)
Déposant LENOIR, Olivier etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

05 janvier 2001 (05.01.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Best Available Copy

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Kiwa Mpay no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire WOB99 JMC SCU	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/01681	Date du dépôt international (jour/mois/année) 16/06/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 16/06/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04L29/06		
Déposant LENOIR, Olivier et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 5 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 05/01/2001	Date d'achèvement du présent rapport 11.09.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Cretaine, P N° de téléphone +49 89 2399 8828 

# RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/01681

## I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

### Description, pages:

1-16 version initiale

### Revendications, N°:

12 version initiale

1-11 reçue(s) le 10/07/2001 avec la lettre du 09/07/2001

### Dessins, feuilles:

1/6-6/6 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/01681

**4. Les modifications ont entraîné l'annulation :**

- ☐ de la description, pages :  
☒ des revendications, n°s : 1-12  
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

**6. Observations complémentaires, le cas échéant :**

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications

**2. Citations et explications  
voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :  
**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

L'invention concerne un procédé et un système de sécurisation d'accès à un serveur informatique par un client via un réseau de communication.

**Etat de la technique:**

Le document D4 = NL-A-1007409 représente l'état de la technique le plus proche et décrit un procédé consistant à transmettre par le réseau de communication du client vers le serveur des données d'authentification, le serveur requérant en retour du client l'envoi de son numéro de téléphone mobile. Le serveur envoie ensuite au client un message SMS contenant un code d'authentification que le client doit retourner au serveur pour authentification finale.

**Problème:**

Un utilisateur pirate ayant connaissance des données d'authentification d'un client peut engager une procédure de connexion au serveur et fournir n'importe quel numéro de téléphone portable en sa possession. L'utilisation du code d'authentification n'apporte dans ce cas aucun contrôle d'accès supplémentaire.

**Invention:**

Conformément aux caractéristiques de la revendication 1, le serveur recherche le numéro d'appel du téléphone mobile du client dans une base de données d'authentification et transmet au client, via le réseau mobile, un message vocal contenant des données pour générer le mot de passe à retourner.

Ainsi un utilisateur pirate devra aussi être en possession du téléphone portable du client et de son code d'accès pour être authentifié.

Aucun des documents cités dans le rapport de recherche ne divulgue ou suggère l'utilisation d'une base de données de numéro d'appel de portables clients dans une

procédure d'authentification par un serveur. La revendication 1 remplit donc les conditions de l'article 33 PCT.

La revendication indépendante 9 correspond à la revendication 1 en termes de système et remplit donc aussi les conditions de l'article 33 PCT.

Les revendications 2 à 8 et 10 à 11 sont dépendantes et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

### **Concernant le point VII**

#### **Irrégularités dans la demande internationale**

1. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D4 et ne cite pas ce document.
2. La description ne concorde pas avec les revendications modifiées, comme l'exige la règle 5.1 a) iii) PCT.
3. Les caractéristiques figurant dans les revendications ne comportent pas de signes de référence mis entre parenthèses (règle 6.2 b) PCT).

# TRAITE DE OPERATION EN MATIERE BREVETS

**REQU LE**  
**2 9 DEC. 2000**  
**PONTET & ALLANO**

**PCT**

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:  
PONTET, Bernard  
Pontet Allano & Associés  
S.E.L.A.R.L.  
Parc-Club Orsay-Université  
25, rue Jean-Rostand  
F-91893 Orsay Cedex  
FRANCE

## AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Date d'expédition (jour/mois/année) 21 décembre 2000 (21.12.00)		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire WOB99 JMC SCU		<b>AVIS IMPORTANT</b>
Demande internationale no PCT/FR00/01681	Date du dépôt international (jour/mois/année) 16 juin 2000 (16.06.00)	
Date de priorité (jour/mois/année) 16 juin 1999 (16.06.99)		
Déposant LENOIR, Olivier etc		

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:  
**AG,AU,DZ,KP,KR,MZ,US**

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:  
**AE,AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,EA,EE,EP,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,TZ,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZW**  
La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).
3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 21 décembre 2000 (21.12.00) sous le numéro WO 00/78009

### RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

### RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé J. Zahra no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	---

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 14 SEP 2001

WIPO PCT


Référence du dossier du déposant ou du mandataire WOB99 JMC SCU	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/01681	Date du dépôt international (jour/mois/année) 16/06/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 16/06/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04L29/06		
Déposant LENOIR, Olivier et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 5 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 05/01/2001	Date d'achèvement du présent rapport 11.09.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé  Cretaine, P  N° de téléphone +49 89 2399 8828





# RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/01681

## I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

### Description, pages:

1-16                      version initiale

### Revendications, N°:

12                      version initiale

1-11                      reçue(s) le                      10/07/2001    avec la lettre du                      09/07/2001

### Dessins, feuilles:

1/6-6/6                      version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/01681

**4. Les modifications ont entraîné l'annulation :**

- ☐ de la description, pages :  
☒ des revendications, n°s : 12  
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

**6. Observations complémentaires, le cas échéant :**

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-11
	Non : Revendications

**2. Citations et explications  
voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :  
**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

L'invention concerne un procédé et un système de sécurisation d'accès à un serveur informatique par un client via un réseau de communication.

Etat de la technique:

Le document D4 = NL-A-1007409 représente l'état de la technique le plus proche et décrit un procédé consistant à transmettre par le réseau de communication du client vers le serveur des données d'authentification, le serveur requérant en retour du client l'envoi de son numéro de téléphone mobile. Le serveur envoie ensuite au client un message SMS contenant un code d'authentification que le client doit retourner au serveur pour authentification finale.

Problème:

Un utilisateur pirate ayant connaissance des données d'authentification d'un client peut engager une procédure de connexion au serveur et fournir n'importe quel numéro de téléphone portable en sa possession. L'utilisation du code d'authentification n'apporte dans ce cas aucun contrôle d'accès supplémentaire.

Invention:

Conformément aux caractéristiques de la revendication 1, le serveur recherche le numéro d'appel du téléphone mobile du client dans une base de données d'authentification et transmet au client, via le réseau mobile, un message vocal contenant des données pour générer le mot de passe à retourner.

Ainsi un utilisateur pirate devra aussi être en possession du téléphone portable du client et de son code d'accès pour être authentifié.

Aucun des documents cités dans le rapport de recherche ne divulgue ou suggère l'utilisation d'une base de données de numéro d'appel de portables clients dans une

procédure d'authentification par un serveur. La revendication 1 remplit donc les conditions de l'article 33 PCT.

La revendication indépendante 9 correspond à la revendication 1 en termes de système et remplit donc aussi les conditions de l'article 33 PCT.

Les revendications 2 à 8 et 10 à 11 sont dépendantes et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

### **Concernant le point VII**

#### **Irrégularités dans la demande internationale**

1. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D4 et ne cite pas ce document.
2. La description ne concorde pas avec les revendications modifiées, comme l'exige la règle 5.1 a) iii) PCT.
3. Les caractéristiques figurant dans les revendications ne comportent pas de signes de référence mis entre parenthèses (règle 6.2 b) PCT).

### Revendications

1. Procédé de sécurisation d'accès à un serveur informatique depuis un site client via au moins un premier réseau de communication, ce serveur  
5 comprenant des moyens pour gérer un protocole d'authentification d'un utilisateur du site client, comprenant une séquence de réception et le traitement de données d'identification d'un utilisateur du site client, et une séquence de transmission d'un message depuis le site serveur vers un  
10 équipement de communication détenu par l'utilisateur du site client via un second réseau de communication, caractérisé en ce que ce message transmis est un message vocal fournissant audit utilisateur des moyens pour générer un mot de passe d'authentification prévu pour être transmis audit  
15 site serveur via l'un ou l'autre desdits premier ou second réseaux de communication, le numéro d'appel dudit équipement de communication étant recherché dans une base de données d'authentification.

2. Procédé de sécurisation selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes consistant à :

- demander au site client des données d'identification (ID,MPC) via le  
20 premier réseau de communication (4) ;
- traiter lesdites données (ID,MPC) et rechercher dans la base de données d'authentification (BDA) un numéro d'appel d'un équipement de communication mobile détenu par l'utilisateur du site client ;
- appeler ledit équipement de communication mobile via au moins un second  
25 réseau de communication ;
- après établissement d'une communication avec ledit équipement de communication mobile, générer un mot de passe aléatoire ou pseudo-aléatoire (MPA) ;
- émettre un message vocal comprenant ledit mot de passe aléatoire (MPA)  
30 via le second réseau de communication (6) ;
- demander à l'utilisateur de fournir, à partir du site client via le premier réseau de communication (4), un mot de passe d'authentification (MPAUT) dérivé dudit mot de passe aléatoire ou pseudo-aléatoire (MPA) ; et

- authentifier ledit mot de passe d'authentification (MPAUT).

3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que le mot de  
passe d'authentification (MPAUT) correspond au mot de passe aléatoire ou  
5 pseudo-aléatoire (MPA) généré par le serveur et communiqué via  
l'équipement de communication mobile.
4. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que le mot de  
passe d'authentification (MPAUT) est constitué par le mot de passe aléatoire  
10 ou pseudo-aléatoire (MPA) généré par le serveur et communiqué via  
l'équipement de communication mobile, auquel est appliquée une clé  
connue du client utilisateur et comprise dans la base de donnée  
d'authentification du serveur (BDA), l'étape d'authentification comportant une  
15 étape de conversion dudit mot de passe d'authentification en mot de passe  
aléatoire ou pseudo-aléatoire (MPA) par application de ladite clé.
5. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en  
ce que les données d'identification demandées au client consistent en un  
couple [code d'identification / mot de passe client] (ID/MPC).
- 20 6. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en  
ce que l'étape qui consiste à demander au client le mot de passe  
d'authentification (MPAUT) se déroule pendant une durée prédéterminée au  
delà de laquelle l'authentification est refusée.
- 25 7. Procédé de sécurisation selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il  
comprend les étapes côté site serveur consistant à :
- demander au site client des données d'identification (ID,MPC) via le  
premier réseau de communication (4) ;
  - 30 - traiter lesdites données (ID,MPC) et rechercher dans une base de données  
d'authentification (BDA) un numéro d'appel d'un équipement de  
communication mobile détenu par l'utilisateur du site client ;

- appeler ledit équipement de communication mobile via au moins un second réseau de communication ;
  - en cas d'obtention de la communication avec ledit équipement de communication mobile, émettre un message vocal requérant l'envoi par l'utilisateur d'une clé de cryptage ;
  - recevoir et reconnaître la clé de cryptage transmise par le client via des touches de l'équipement de communication mobile;
  - décrypter à l'aide de ladite clé de cryptage un mot de passe d'authentification (MPAUT) transmis par le client via le premier réseau de communication, ce mot de passe d'authentification résultant d'un cryptage d'un mot de passe client réalisé sur le site client au moyen de la clé de cryptage ; et
  - authentifier le mot de passe client (MPC) résultant du décryptage du mot de passe d'authentification.
8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'étape de réception de la clé de cryptage se déroule pendant une durée prédéterminée au delà de laquelle l'authentification est refusée.
9. Système de sécurisation d'accès à un serveur informatique depuis un site client via au moins un premier réseau de communication, mettant en œuvre le procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, ce système comprenant sur le site serveur des moyens pour gérer un protocole d'authentification d'un utilisateur du site client, des moyens pour recevoir et traiter des données d'identification d'un utilisateur du site client, et des moyens pour générer et pour transmettre un message depuis le site serveur vers un équipement de communication détenu par l'utilisateur du site client via un second réseau de communication, caractérisé en ce que ce système est agencé pour transmettre via le second réseau de communication un message vocal fournissant audit utilisateur des moyens pour générer un mot de passe d'authentification prévu pour être transmis audit site serveur via ledit premier réseau de communication, des moyens étant prévus pour

rechercher le numéro d'appel dudit équipement de communication dans une base de données d'authentification.

5 10. Système de sécurisation selon la revendication 9, comprenant en outre :

- des moyens pour rechercher, en réponse à une réception de données d'identification en provenance d'un site client requérant un accès, dans la base de données d'authentification (BDA) le numéro d'appel d'un équipement de communication mobile détenu par l'utilisateur du site client ;
- 10 - des moyens pour appeler ledit équipement de communication mobile via au moins un second réseau de communication ;
- des moyens pour générer un mot de passe aléatoire ou pseudo-aléatoire (MPA), et
- des moyens pour authentifier un mot de passe d'authentification en
- 15 provenance du site client via le premier réseau de communication, caractérisé en ce qu'il comprend en outre :
  - des moyens pour émettre un message vocal comprenant ledit mot de passe aléatoire (MPA) via le second réseau de communication (6), et
  - des moyens pour requérir de l'utilisateur dudit site client une fourniture, via
  - 20 le premier réseau de communication (4), d'un mot de passe d'authentification (MPAUT) dérivé dudit mot de passe aléatoire ou pseudo-aléatoire (MPA).

11. Système de sécurisation selon la revendication 9, comprenant :

- 25 - des moyens pour demander au site client des données d'identification (ID, MPC) via le premier réseau de communication (4) ;
- des moyens pour traiter lesdites données (ID, MPC) et rechercher dans une base de données d'authentification (BDA) un numéro d'appel d'un équipement de communication mobile détenu par l'utilisateur du site client ;
- 30 - des moyens pour appeler ledit équipement de communication mobile via au moins un second réseau de communication ;
- des moyens pour émettre un message vocal requérant l'envoi par l'utilisateur d'une clé de cryptage ;



- des moyens pour recevoir et reconnaître la clé de cryptage transmise par le client via des touches de l'équipement de communication mobile;
  - des moyens pour décrypter à l'aide de ladite clé de cryptage un mot de passe d'authentification (MPAUT) transmis par le client via le premier réseau
- 5 de communication, ce mot de passe d'authentification résultant d'un cryptage d'un mot de passe client réalisé sur le site client au moyen de la clé de cryptage ; et
- des moyens pour authentifier le mot de passe client (MPC) résultant du décryptage du mot de passe d'authentification.

10

Translation  
10/009840  
3000

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

61

Applicant's or agent's file reference WOB99 JMC SCU	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/01681	International filing date (day month year) 16 June 2000 (16.06.00)	Priority date (day month year) 16 June 1999 (16.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04L 29/06		
Applicant LENOIR, Olivier		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 January 2001 (05.01.01)	Date of completion of this report 11 September 2001 (11.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/01681

## I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages 1-16 . as originally filed  
pages \_\_\_\_\_ . filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_ . filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages 12 . as originally filed  
pages \_\_\_\_\_ . as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_ . filed with the demand  
pages 1-11 . filed with the letter of 10 July 2001 (10.07.2001)
- ☒ the drawings:  
pages 1/6-6/6 . as originally filed  
pages \_\_\_\_\_ . filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_ . filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_ . as originally filed  
pages \_\_\_\_\_ . filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_ . filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.  
These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☒ the claims, Nos. 12
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 00/01681

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

The invention relates to a method and system for securing customer access to a computer server via a communication network.

Prior art:

Document D4 = NL-A-1007409 is the closest prior art and describes a method which comprises transmitting authentication data to the server using the customer's communication network, with said server, in return, requesting the customer to send his mobile telephone number. The server then sends the customer an SMS message containing an authentication code that the customer must send back to the server for final authentication.

Problem:

An unauthorised user who has access to a customer's authentication data can begin the process of establishing a connection with the server and provide any mobile telephone number in his possession. In this case, the use of an authentication code provides no additional access control.

The invention:

According to the features of Claim 1, the server searches for the customer's mobile telephone number in an authentication database and transmits a voice message to the customer, via the mobile network, which contains the data required for generating the password to be sent back. Therefore, an unauthorised user will also have to be in possession of the customer's mobile telephone number and access code in order to be authenticated.

None of the documents cited in the search report discloses or suggests using a database of customers' mobile telephone numbers for the purposes of an authentication method which uses a server. Therefore, Claim 1 meets the requirements of PCT Article 33.

Independent Claim 9 corresponds to Claim 1 with regard to the system and, therefore, also meets the requirements of PCT Article 33.

Claims 2 to 8 and 10 to 11 are dependent claims and, therefore, also meet, as such, the requirements of the PCT concerning novelty and inventive step.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 00/01681

## VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. Contrary to the requirement of PCT Rule 5.1(a)(ii), the relevant prior art disclosed in document D4 has not been indicated in the description, nor has this document been cited.
2. Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(iii), the description is not consistent with the amended claims.
3. The features in the claims are not provided with reference signs placed between parentheses (PCT Rule 6.2(b)).